

## PYCNOGONIDES SUBANTARCTIQUES DES ILES CROZET

Par FRANÇOISE ARNAUD

La faune marine des îles Crozet (46°25'S-51°52'E) est beaucoup moins connue que celle des îles Kerguelen, distantes de 1 300 km. C'est ainsi qu'une seule espèce de Pycnogonide y a été signalée, un *Pycnogonum*, récolté par le Capt. RING en 1910 et déterminé par STEPHENSEN (1947).

J.-L. MOUGIN et C. DOUSSET ont bien voulu recueillir pour nous, à l'île de la Possession, les invertébrés marins rencontrés à la côte, ce dont nous les remercions vivement car leurs échantillons contribueront à apporter des renseignements nouveaux sur la faune de ces îles subantarctiques. Ces invertébrés ont fourni une petite collection de Pycnogonides, qui ont été prélevés soit dans des flaques laissées par la mer à marée basse, soit sur des crampons de Phéophycées échouées sur la plage de la baie du Marin.

Les spécimens se répartissent entre les trois genres *Austrodecus*, *Tanystylum* et *Pycnogonum*, appartenant à trois familles différentes.

### Famille des AUSTRODECIDAE Stock, 1957a

#### *Austrodecus* sp.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Prélèvement 27, île de la Possession, crampons d'une Phéophycée échouée, 12-06-1968, 1 juv.

DESCRIPTION. — Tubercule oculaire assez court et trapu, trompe de longueur moyenne (0,67 mm); abdomen court, qui n'atteint pas l'extrémité distale des coxae 2 des pattes postérieures et qui porte quelques petites soies dorsalement; tronc assez compact, comme chez *A. tristanense*, portant quatre fortes pointes (« spurs ») médio-dorsales élevées et garnies d'épines comme il n'en existe chez aucune autre espèce d'*Austrodecus*; les processus latéraux sont épineux et non séparés par un intervalle, mais l'animal s'est un peu contracté par dessèchement; les coxae 1 de toutes les pattes possèdent deux fortes pointes couvertes d'épines, pointes qui sont semblables aux protubérances médio-dorsales; les coxae 2 de toutes les pattes n'ont que quelques petites rugosités; les coxae 3 ont une petite pointe simple, beaucoup plus courte que celles des coxae 1; les palpes ont cinq segments, le segment 2 possède quelques fortes protubérances à allure d'épines, le segment 3 est garni de soies fortes et arquées (cf. fig. 4 et 5).

Ce spécimen ressemble à *A. longispinum* et à *A. curtipes* pour les proportions des divers segments des pattes (cf. fig. 3). Les griffes auxiliaires mesurent presque la moitié de la griffe principale. La présence de ces griffes auxiliaires permet de rapporter cette espèce soit à la section *glaciale*, soit à la section *tris-*

*tanense* définies par STOCK. Mais il n'est pas possible de trancher car ces sections sont basées également sur les caractères de l'ovigère, ovigère qui est incomplètement développé chez ce spécimen juvénile.

*Mensurations* (en mm) :

Longueur (de l'extrémité du tubercule oculaire à l'extrémité de l'abdomen) .....	0,98
Largeur (entre les processus latéraux 2).....	0,45
Troisième patte droite —	
coxa 1.....	0,10
coxa 2.....	0,07
coxa 3.....	0,04
fémur.....	0,28
tibia 1.....	0,25
tibia 2.....	0,17
tarse .....	0,04
propode.....	0,26

REMARQUES. — Bien que cette espèce ne corresponde à aucune des 19 espèces décrites par STOCK (1957a) dans sa monographie des Austrodecidae, il paraît préférable de ne pas la nommer pour l'instant car le spécimen est juvénile. Les espèces dont il se rapproche le plus sont *A. longispinum* et *A. curtipes*, toutes deux présentes aux îles Kerguelen. J'ai en effet identifié *A. curtipes* dans la faune d'un crampon de *Macrocystis pyrifera* provenant de ces îles (F. ARNAUD, en préparation). Enfin, ce spécimen des îles Crozet appartient, comme tous les autres *Austrodecus* subantarctiques, au groupe ayant un tubercule oculaire court alors que les espèces du précontinent antarctique ont un tubercule oculaire nettement plus long.

Famille des AMMOTHEIDAE Dohrn, 1881

***Tanystylum cavadorsum*** Stock, 1957

*T. cavadorsum* Stock, 1957b, pp. 98-100, fig. 15.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Prélèvement 27, île de la Possession, sur un crampon de Phéophycée échouée, 12-06-1968, 1 ♂ ovigère et 1 ♀; prélèvement 37, île de la Possession, baie du Marin, sur un crampon de Phéophycée échouée, 19-06-1968, 3 ♂♂ ovigères, 2 ♀♀ et 3 juv.

DESCRIPTION. — Cette espèce n'était connue que par une seule ♀ et n'avait pas été signalée depuis sa description de Géorgie du Sud. Les spécimens provenant des îles Crozet concordent bien avec l'holotype et permettent de compléter la description de l'espèce en figurant un des mâles ovigères du prélèvement 37 (cf. fig. 1). Le dos possède une cavité assez profonde en avant de l'abdomen, qui est subhorizontal et a un mamelon antérieur plus gros que ne l'indique la fig. 15 b de STOCK. Les coxae 2 portent deux rangées de soies latéro-dorsales courtes. La face externe du fémur est garnie de deux rangées de soies également, et il en existe une rangée latéro-ventrale. Mais sur les tibias 1 et 2 les soies sont disséminées sans ordre. Les pattes (cf. fig. 2) sont très robustes

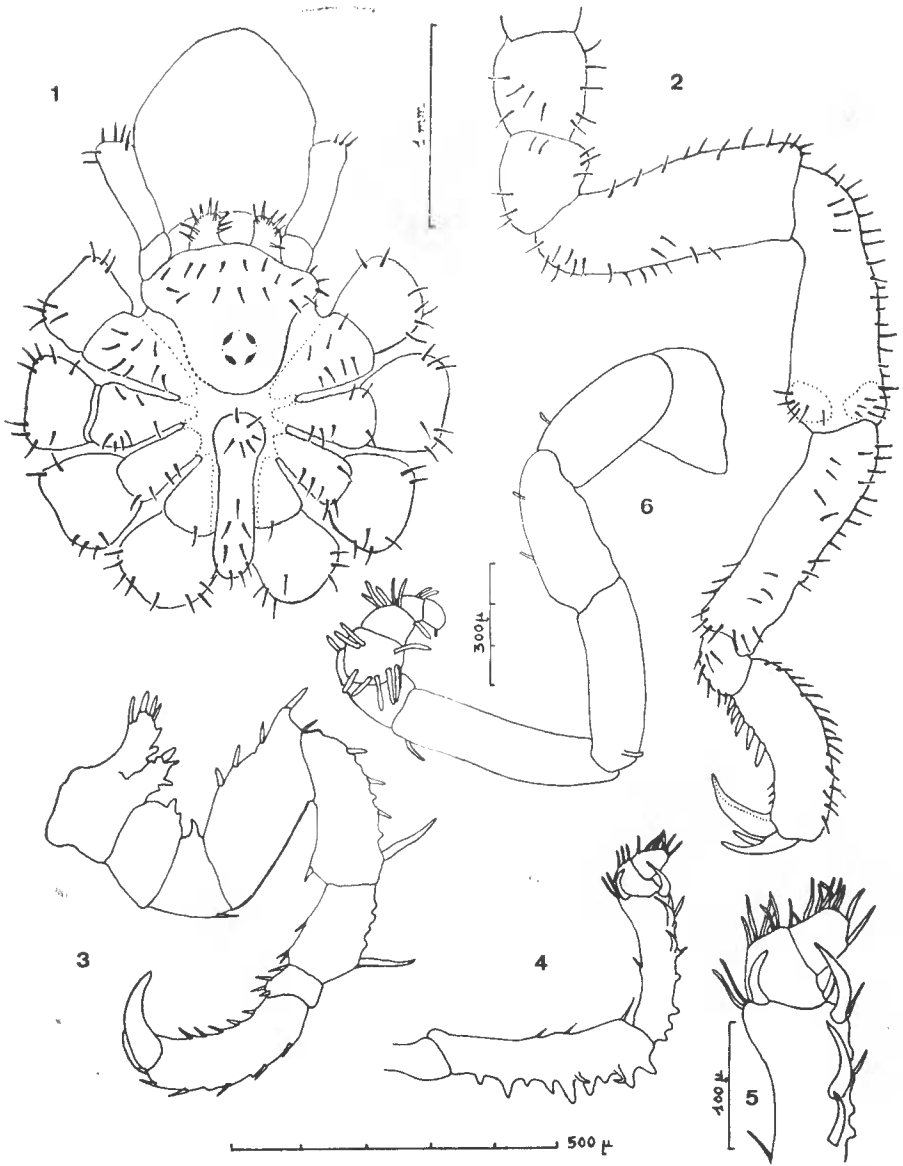


FIG. 1, 2, 6. — *Tanystylum cavidorsum*, mâle : 1, vue dorsale ; 2, 3<sup>e</sup> patte droite ; 6, ovigère gauche.  
FIG. 3, 4, 5. — *Austrodecus* sp., juv. : 3, patte droite ; 4-5, palpe droit.

et le propode porte cinq épines. L'ovigère du mâle comporte 10 articles (cf. fig. 6), le cinquième est le plus long, le septième est très court et muni de fortes soies, ainsi que le huitième ; les articles neuf et dix sont très petits. Les œufs formaient cinq paquets arrondis, enfilés sur les ovigères comme des perles sur un fil. La pilosité est plus forte chez les mâles que chez les femelles. La trompe est plus ou moins ovoïde suivant les individus, les chélicères sont réduites à un court segment et les palpes ont sept segments semblables à ceux de l'holotype. Les spécimens des îles Crozet ne sont pas référables à la variété *steatopygidium* Hedgpeth, 1961, du Canal Chacao (Chili).

*Mensurations* (en mm) :

Longueur (du bord frontal à l'extrémité de l'abdomen).....	1,50
Longueur de la trompe (dorsalement).....	1,14
Largeur maximum de la trompe.....	0,87
Largeur du disque (entre les processus latéraux 2).....	1,31
Longueur de l'abdomen.....	0,72
Longueur des chélicères.....	0,25
Troisième patte droite —	
coxa 1.....	0,37
coxa 2.....	0,46
coxa 3.....	0,30
fémur.....	1,20
tibia 1.....	1,12
tibia 2.....	1,18
tarse.....	0,08
propode.....	0,83
griffe principale.....	0,41

REMARQUES. — Les spécimens des îles Crozet augmentent donc nettement l'aire de dispersion de cette espèce, qui provenait de Royal Buelt, Moltke-Hafen (54°30'S-36°00'W), 14 Faden (= 26 m), le 28-08-1883.

Famille des PYCNOGONIDAE Wilson, 1878

*Pycnogonum platylophum* Loman, 1923

- P. platylophum* Loman, 1923, p. 10, fig. E, 1-5.  
*P. platylophum* Gordon, 1932, p. 126, fig. 72 a-b ; 1938, p. 28 ; 1944, p. 69, fig. 27 b-d.  
*P. (magellanicum* Hoek ?) Stephensen, 1947, p. 86.  
*P. platylophum* Fry & Hedgpeth, 1969, p. 61, fig. 88-89.

MATÉRIEL. — Prélèvement 3, île de la Possession, baie Américaine, Rocher Pyramidal, dans des flaques laissées par la mer à marée basse, 4-02-1968, 1 ♀ adulte.

DESCRIPTION. — Tégument du type « chagriné » de BOUVIER et de couleur brun-jaunâtre clair. Pas de tubercules dorsaux médians. Processus latéraux séparés par un faible intervalle (égal au 1/3 de leur largeur), et portant des tubercules à peine marqués sur les segments 2, 3 et 4. Tubercule oculaire très bas, mais avec quatre yeux bien distincts, les antérieurs étant plus petits que

les postérieurs. Le segment céphalique est plus court que la trompe, qui a la même longueur que les deux premiers segments comme l'indique STEPHENSEN (1947) pour son exemplaire femelle et qu'il identifie avec doute à *P. magellanicum*. En effet, son exemplaire, comme le mien, a des tubercules uniquement sur les processus latéraux et non sur la ligne médio-dorsale comme chez *P. magellanicum*. La patte de mon exemplaire concorde bien avec la fig. 71 d que GORDON (1944) donne de *P. platylophum* : le propode est distinctement arqué et garni de nombreuses et courtes épines simples, la griffe mesure les deux tiers du propode. Cette femelle est adulte et possède un orifice sexuel blanchâtre et rond sur la partie postéro-dorsale des secondes coxae de la dernière paire de pattes, comme l'indiquent GORDON (1938 ; 1944) et la figure 89 de FRY et HEDGPETH (1969).

*Mensurations* (en mm) :

Longueur de la trompe.....	3,62
Diamètre maximal de la trompe.....	1,92
Longueur du somite céphalique.....	2,08
Largeur (entre les processus latéraux 2).....	3,56
Longueur du tronc.....	6,14
Longueur de l'abdomen.....	1,64
Longueur de la 3 <sup>e</sup> patte gauche.....	8,63

REMARQUES. — Ce spécimen pose une nouvelle fois le problème de la synonymie des trois espèces *P. magellanicum* Hoek, 1898, *P. magnirostre* Möbius, 1902, et *P. platylophum* Loman, 1923. Ce que dit STEPHENSEN de ses deux spécimens (provenant eux aussi de l'île de la Possession, « beach or sea bottom ») concorde suffisamment avec les caractères de mon exemplaire pour suggérer qu'ils étaient très proches de *P. platylophum*. Cette espèce n'est donc pas nouvelle pour les îles Crozet. Elle a été signalée aussi des îles Falkland (130-133 m), de l'île Macquarie (sous le niveau des basses mers et à 69 m) et dans l'Antarctique de l'Est à 640 m, ainsi que de la terre de Feu (78-79 m).

**Résumé**

Cette collection porte à trois le nombre d'espèces de Pycnogonides récoltées aux îles Crozet, dont la faune côtière reste cependant très mal connue et nécessiterait des recherches méthodiques. Il est prématuré, dans ces conditions, de tirer des conclusions biogéographiques ; on peut seulement noter que les trois espèces récoltées ont des affinités avec celles des îles Kerguelen et Macquarie et de la région magellanique.

**Summary**

Three species of Pycnogonida are reported from Crozet islands (Possession island tide pools and wrecked kelps : *Austrodecus* sp., juv., (probably a new species) and *Tanystylum cavidorsum* Stoeck (with first description of a male specimen), both newly recorded from this locality ; and *Pycnogonum platylophum* Loman.

Station marine d'Endoume,  
Marseille, 7<sup>e</sup>.

BIBLIOGRAPHIE

- FRY, W. G. & J. W. HEDGPETH, 1969. — The Fauna of the Ross Sea. Pycnogonida, 1. *Bull. N. Z. Dep. sci. industr. Res.*, **198**, pp. 1-139, fig. 1-209.
- GORDON, I., 1932. — Pycnogonida. *Discovery Rep.*, **6**, pp. 1-138.
- , 1938. — Pycnogonida. *Australas. Ant. Exp. 1911-1914* (C), **2**, 8, pp. 1-40.
- , 1944. — Pycnogonida. *B. A. N. Z. Ant. Res. Exp. 1929-1931*, Rep. (B, Zool. Bot.), **5**, 1, pp. 1-72.
- HEDGPETH, J. W., 1961. — Reports of the Lund University Chile Expedition, 1948-1949. 40. Pycnogonida. *Lunds Univ. Arsskr.* (N. F.), **57**, 3, pp. 1-18.
- HOEK, P. P. C., 1898. — On four Pycnogonids dredged during the cruise of the « Chalenger ». *Tijdschr. ned. Dierk. Vereening*, **2**, **5**, 2-4, pp. 290-301, pl. 2-3.
- LOMAN, J. C. C., 1923. — Subantarctic Pantopoda from the Stockholm Museum. *Arkiv f. Zool.*, **15**, 9, pp. 1-13.
- STEPHENSEN, K., 1947. — Tanaidacea, Isopoda, Amphipoda and Pycnogonida. *Scient. Res. Norw. Ant. Exp. 1927-1928*, **2**, 27, pp. 1-86.
- STOCK, J. H., 1957 a. — The Pycnogonid family Austrodecidae. *Beaufortia*, **6**, 68, pp. 1-81.
- , 1957 b. — Pantopoden aus dem Zoologischen Museum Hamburg. 6. Südatlantische Pantopoden. *Mitt. Hamburg. zool. Mus. Inst.*, **55**, pp. 97-106.